ACTA PARASITOLOGICA POLONICA
VOL. I WARSZAWA, 10.VII.1953 FASC. 5

Z I Kliniki Chorób Wewnętrznych Akademii Medycznej w Łodzi
Kierownik: prof. dr Józef W. Grott

Zygmunt DZIĘCIOŁOWSKI i Ryszard KUŹMICKI

Uwagi o stanie klinicznym chorych zarażonych tasiemcem nieuzbrojonym *Taeniarhynchus saginatus* (Goeze)

К вопросу о клиническом состоянии больных зараженных бычим цеппем *Taeniarhynchus saginatus* (Goeze)

Notes on clinical state of patients infested with *Taeniarhynchus saginatus* (Goeze)

Zajmując się leczeniem chorych zarobaczonych pasożytami przewodu pokarmowego w I Klinice Chorób Wewnętrznych A. M. i w Poradni Parazytologicznej przy Państwowym Szpitalu Klinicznym A. M. w Łodzi zwróciliśmy szczególną uwagę na stan kliniczny nosicieli tasiemca nieuzbrojonego — *Taeniarhynchus saginatus* (Goeze).

W piśmiennictwie zarówno polskim jak i obcym spotykamy od dawna prace na temat objawów chorobowych wywołanych przez robaki przewodu pokarmowego. Poniżej wymieniamy tylko nazwiska niektórych autorów zajmujących się tym zagadnieniem. Spośród dawnych autorów należy wspomnieć o Miłoszu (1853) i Pawluciu (1857). W ostatnim trzydziestoleciu na temat ten pisali Cieszyński (1925), Lubieniecki (1926), Lipiński (1928), Kaulbersz-Marynowska (1930), Stopczyński (1930), Bublej (1932), a w okresie powojennym Sęczyk (1946), Skowron (1947), Gromkowski (1946), Grott (1948), Pochopień (1947), Orłowski (1949).

Spośród obcych autorów należy wymienić Skriabina i Szulca (1929), M. Loeper (1931), Podjapolskoją i Kapustina (1937), Pawłowskiego (1946), Browna (1934), Goiffon (1942), Franco (1952), Bonnin i Moretti (1952). Szczególnie dokładnie w obcym piśmiennictwie stan kliniczny nosicieli tasiemców został opracowany przez Loeper'a (1931) i Podjapolskoją (1946).

W badaniach naszych obserwowaliśmy 230 osób zarażonych tasiemcem nieuzbrojonym, który to gatunek tasiemca najczęściej występuje w środowisku łódzkim. W ciągu około 3 lat obserwacji spotkaliśmy tylko trzy przypadki tasiemca uzbrojonego *(Taenia solium)* i dwa przypadki bruzdogłowca szerokiego *(Diphyllothrium latum)*. Ten stosunek występowania tasiemca nieuzbrojonego do innych gatunków tasiemców można wytłumaczyć faktem dość znacznej ilości przypadków wągrzycy u bydła w okolicach Łodzi.

Obecność tasiemca nieuzbrojonego nie jest obojętna dla gospodarza, nawet gdy w początkowym okresie inwazji, nie występują jeszcze wyraźne objawy chorobowe i nosiciele przeważnie nie odczuwają żadnych dolegliwości. W okresie pojawiania się członów w kale (tj. po 2—3 miesiącach od momentu zarażenia) u niektórych z naszych chorych zaczęły występować różnorodne objawy kliniczne przeważnie ze strony przewodu pokarmowego i układu nerwowego, u innych dolegliwości te pojawiały się w znacznie późniejszym okresie czasu, po 1—2 miesiącach, niejednokrotnie po pół roku, a w kilku przypadkach po 2 latach od chwili pojawienia się członów w kale.

Badania podmiotowe

Na różne dolegliwości związane z obecnością tasiemca a występujące w różnym nasileniu skarżyło się 167 osób. Częstość ich występowania u naszych chorych obrazuje zestawienie :ogólne osłabienie 156, zawroty głowy 107, bóle głowy 108, zmęczenie psychiczne 78, zmęczenie fizyczne 72, niechęć do pracy 131, wzmożona pobudliwość nerwowa 75, spadek na wadze 130.

Jak widać najczęściej występującym objawem jest ogólne osłabienie. Chorzy zwykle określają ten stan jako ciągle postępujący spadek sił. Następnym charakterystycznym objawem jest spadek wagi ciała. Bóle głowy, zmęczenie psychiczne i fizyczne w wielu przypadkach występowały rankiem, bezpośrednio po przebudzeniu. Dzieci w wieku szkolnym szybko męczą się przy pracy umysłowej, skarżą się na osłabienie pamięci, mają trudności w nauce, a wyniki jej są niezadawalające. Podjapolskaja przypisuje zarażeniu tasiemcem nieuzbrojonym szkodliwy i hamujący wpływ na rozwój psychiczny i fizyczny dziecka.

Do rzadkich, lecz ciężkich zaburzeń w przebiegu taeniarhynchosis należy zaliczyć stany padaczkowate nieraz występujące na

tym tle u dzieci. Są one prawdopodobnie wyrazem działania jadów pasożyta na centralny układ nerwowy.

Spostrzeganym przez nas dolegliwościom w zakresie stanu ogólnego towarzyszyły zazwyczaj objawy patologiczne przewodu pokarmowego. Częstość ich ilustruje zestawienie: łaknienie wzmożone 75, łaknienie osłabione 92, nudności 117, wymioty 45, ślinotok 37, wzdęcia 23, uczucie gniecenia w jamie brzusznej 107, stolce zaparte 36, stolce wolne 11, stolce naprzemienne 93.

Działanie pasożyta na organizm żywiciela sprowadza się do działania toksycznego, mechanicznego i do pozbawiania części pożywienia żywiciela. Wszystkie te trzy postacie działania znajdują wyraz w dolegliwościach przewodu pokarmowego. Tak więc wzmożone łaknienie jest przypuszczalnie skutkiem wzmożonego pozbawienia gospodarza pokarmów. Można przypuszczać, że wzmożony apetyt występuje w wypadkach, gdzie działania toksyczne pasożyta jest stosunkowo słabe. Osłabione łaknienie jest natomiast bezsprzecznie wyrazem ogólnego działania jadów tasiemca na organizm żywiciela. Dotychczasowy powszechnie przyjęty pogląd jakoby najbardziej charakterystycznym objawem obecności tasiemca było wzmożone łaknienie, winien być naszym zdaniem poddany krytyce; jak widać z powyższego zestawienia u 230 przebadanych osób ustępuje on miejsca liczbie przypadków z osłabionym łaknieniem. Poza tym dość typowym objawem dla wszystkich robaczyc, jak również i dla lambliazy, są występujące naprzemiennie stolce wolne i zaparte.

Tak więc na podstawie badania podmiotowego przeprowadzonego u 230 chorych zarażonych tasiemcem nieuzbrojonym stwierdziliśmy, że najczęstsze skargi dotyczyły stanu ogólnego i przewodu pokarmowego. Dolegliwości te były prawdopodobnie wyrazem działania toksycznego i mechanicznego pasożytów na układ nerwowy żywiciela.

Badania przedmiotowe

Zmiany przedmiotowe stwierdzane u naszych chorych dotyczyły przeważnie ogólnego wyglądu i narządów jamy brzusznej. U nosicieli tasiemców obserwowaliśmy w przeważającej liczbie przypadków wyraźną bladość skóry i zmęczony wyraz twarzy.

W zakresie narządów jamy brzusznej zmiany przedmiotowe dotyczyły przeważnie wątroby, trzustki i jelita grubego.

Wątroba badana była przez nas w pozycji leżącej metodą zwykłą i w ułożeniu Grotta oraz w pozycji siedzącej wg Plantier d'Annonay i w stojącej wg Whijnhof'a. W 22 przypadkach wątroba była macalna i twarda, u 8 osób znajdowaliśmy ją powiększoną, wystającą na 1—2 palce spod prawego łuku żebrowego. Spośród tych 30 chorych u 13 stwierdzaliśmy bolesność lewego płata wątroby i okolicy pęcherzyka żółciowego.

Trzustka również nie była wolna od zmian przedmiotowych. Badając palpacyjnie okolicę trzustki (metodą Grotta) stwierdzaliśmy u 12 osób dość silnie zaznaczoną bolesność jej trzonu. Zmiany troficzne powłok jamy brzusznej (objaw fałdu Grotta) po stronie lewej nadbrzusza występowały wybitnie zaznaczone w 6 przypadkach, średnio zaznaczone w 17 przypadkach, słabo zaznaczone w 25 przypadkach.

Badając palpacyjnie jelita stwierdziliśmy u 15 chorych bolesność okolicy kątnicy. W 3 przypadkach zaś występował dość żywo zaznaczony objaw Blumberga, mimo prawidłowej ilości krwinek białych, przy niezmienionym opadaniu krwinek i nie podwyższonej ciepłocie ciała. Zmiany troficzne skóry w okolicy podbrzusza po stronie lewej stwierdziliśmy w 52 przypadkach.

U jednego z naszych chorych wystąpił zespół objawów przypominający chorobę wrzodową dwunastnicy. Jak można sądzić z piśmiennictwa, podobne objawy w przebiegu zarobaczenia tasiemcem występują bardzo rzadko. Poniżej w skrócie przedstawiamy ten przypadek:

Chory W. S., lat 23 zgłasza się do Kliniki dnia 7. 6. 1950 r. Od trzech lat skarży się na bóle nadbrzusza, występujące w półtorej do dwóch godzin po posiłkach, nasilające się na wiosnę i jesienią, powtarzające się często, gdy jest głodny, szczególnie w nocy. Bólom towarzyszą zawsze nudności i wymioty o smaku kwaśno-gorzkim, przynoszące ulgę. Często odczuwa zgagę, miewa puste odbijania. Stolce naprzemian wolne i zaparte. Poza tym skarży się na bóle głowy, wzmożoną pobudliwość nerwową, na postępujący spadek sił, rano budzi się niewyspany, zmęczony, przy pracy umysłowej szybko się męczy. Objawy powyższe wystąpiły mniej więcej w tym samym czasie, kiedy zaczęły się pokazywać człony tasiemca w kale. Od $2^1/_2$ lat leczył się z powodu choroby wrzodowej dwunastnicy z małym skutkiem. Badaniem przedmiotowym stwierdza się nieznaczną boleść uciskową w nadbrzuszu. Badania laboratoryjne: OB — $^3/_5$, badanie morfologiczne krwi i badanie moczu odchyleń od stanu prawidłowego nie wykazuje, badanie treści żołądkowej wykazuje nieznaczną nadkwaśność, ba-

danie treści dwunastniczej nie wykazuje zmian patologicznych, badaniem rentgenologicznym żołądka i dwunastnicy poza nieznacznym opuszczeniem żołądka odchyleń od stanu prawidłowego nie stwierdza się. W kale znaleziono jaja i człony *Taeniarhynchus saginatus*, badanie kału na krew utajoną dało wynik ujemny. Po przeprowadzonej kuracji atebryną tasiemiec odszedł w całości wraz z główką. Dolegliwości przewodu pokarmowego jak i układu nerwowego zaczęły się powoli cofać, po trzech tygodniach ustąpiły prawie zupełnie. Chory jest już dwa lata przez nas obserwowany — czuje się dobrze i nie podaje żadnych skarg.

Zmiany przedmiotowe występujące w wątrobie, trzustce i jelitach naszych chorych, jak również wystąpienie zespołu przypominającego chorobę wrzodową dwunastnicy w przytoczonym przypadku, powstały najprawdopodobniej skutkiem mechanicznego i toksycznego oddziaływania pasożyta na układ nerwowy żywiciela oraz na wątrobę, jako najważniejszy narząd dezyntoksykacyjny.

Badania laboratoryjne dotyczyły badania kału na obecność jaj i członów pasożytów, morfologii krwi, a w przypadkach, gdzie występowała bolesność trzustki — również badania diastazy w moczu.

Badania kału na obecność jaj i członów pasożyta były przeprowadzone we wszystkich przypadkach. We wszystkich przypadkach u 230 chorych stwierdzono zarażenie tasiemcem nieuzbrojonym.

Badanie diastazy w moczu dotyczyło 12 chorych, u których badaniem palpacyjnym stwierdzono dość żywą bolesność trzustki. Poziom diastazy w tych przypadkach wahał się od 64 do 128 jedn. Wohlgemutha (D 37° / 30').

Badanie morfologiczne krwi przeprowadziliśmy u 195 naszych chorych. Wyniki ilustruje zamieszczona tabela:

czerwone krwinki w milj.	liczba osób	hemoglob. w %	liczba osób	białe krwinki w tys.	liczba osób	krwinki kwasochłonne w %	liczba osób
5,5—5,0	43	100—80	110	6— 8	192	0 3	126
5,0—4,0	110	89—70	85	8—10	3	4— 6	57
4,0—3,5	42	70>	0	>10	0	7—10	12

Jak widać z powyższego zastawienia nie spotykaliśmy w obrazie czerwonych krwinek większych odchyleń od stanu prawidło-

wego. Natomiast w obrazie odsetkowym białych krwinek występowało niejednokrotnie podwyższenie liczby kwasochłonnych. Eozynofilia bowiem w przebiegu robaczyc jest wynikiem działania jadów pasożyta. Spostrzeżenia nasze są nieco odmienne od ostatnich badań francuskich badaczy Bonnin i Moretti, którzy uważają, że pasożyty przebywające w świetle jelita nie dają podwyższenia liczby krwinek kwasochłonnych. Dotychczas przypuszczano, że toksyny działają bezpośrednio na układ krwiotwórczy, jednak ostatnie badania Machmudowej nad eozynofilią u świnek morskich zarażonych pasożytami przewodu pokarmowego wykazały, że eozynofilia powstaje na skutek działania jadów na układ nerwowy.

Badanie moczu przeprowadzone u 130 naszych chorych nie wykazało odchyleń od stanu prawidłowego.

Badanie kontrolne naszych chorych po przeprowadzonej kuracji dotyczyło 120 osób, u których tasiemiec odszedł z główką, a którzy skarżyli się na różne dolegliwości. Zamieszczona tabela obrazuje niektóre dolegliwości naszych chorych przed i po przeprowadzeniu kuracji. Badania tych osób przeprowadzono po upływie 3 miesięcy do 1 roku od chwili usunięcia pasożyta.

	przed kuracją osób:	po kuracji osób:
Ogólne osłabienie	93	11
Zawroty głowy	66	5
Bóle głowy	72	9
Zmęczenie psychiczne	53	10
Zmęczenie fizyczne	48	11
Łaknienie wzmożone	44	3
Łaknienie osłabione	76	2
Nudności	87	1
Wymioty	36	3
Uczucie gniecenia w jamie brzusznej	103	24
Stolce zaparte	14	28
Stolce wolne	8	12
Stolce naprzemienne	53	35

Na podstawie tych porównań możemy twierdzić, że w przypadkach gdzie przed kuracją występowały objawy przewodu pokarmowego oraz objawy dotyczące stanu ogólnego, po usunięciu tasiemca dolegliwości te znacznie zmniejszyły się, a stan ogólny chorych poprawił się. Również badaniem przedmiotowym narządów jamy brzusznej stwierdziliśmy poprawę u niektórych naszych chorych.

Z grupy 120 osób, wśród których u 21 stwierdziliśmy zmiany przedmiotowe w wątrobie pod postacią bolesności okolicy lewego jej płata u 13 chorych po przeprowadzonej kuracji zmiany przedmiotowe cofnęły się. U 5 osób, spośród 8 z bolesnością okolicy trzustki przed przeprowadzeniem kuracji, stwierdziliśmy poprawę w dość znacznym stopniu. W zakresie jelita grubego badaniem palpacyjnym stwierdziliśmy bolesność u 10 chorych spośród grupy kontrolnej. Po przeprowadzonej kuracji bolesność ustąpiła zupełnie w 4 przypadkach.

Badanie kontrolne obrazu morfologicznego krwi dotyczyło 48 przypadków, u których tasiemiec odszedł z główką. Wśród nich u 24 osób przed kuracją krwinki kwasochłonne wahały się w granicach od 4—6%, a w 3 przypadkach od 7—10%. Po przeprowadzeniu kuracji stwierdziliśmy zupełny powrót liczby kwasochłonnych do stanu prawidłowego (0—3%) w 11 przypadkach.

Badania kontrolne naszych chorych wykazywały więc ogólną poprawę stanu zdrowia po usunięciu pasożyta, co potwierdza, że obecność tasiemca nieuzbrojonego w organizmie żywiciela nie jest dla niego obojętna i że w wielu przypadkach może być przyczyną dość poważnych dolegliwości.

Usunięcie pasożyta z ustroju żywiciela, choć jest pierwszym i najważniejszym etapem leczenia choroby robaczej, jest tylko jednak wstępem do dalszego właściwego leczenia skutków inwazji pasożyta. Pasożyty bowiem jako czynnik chorobotwórczy dla organizmu żywiciela mogą spowodować różne stany chorobowe w zależności od ogólnego stanu organizmu żywiciela, zależnego w dalszym ciągu w dużej mierze od warunków otaczającego go środowiska. Z drugiej zaś strony czynności narządów żywiciela, ogólny jego stan, jego stosunek do środowiska jest regulowany przez centralny układ nerwowy — przez ośrodki korowe mózgu. Toksyny pasożyta zatruwając organizm gospodarza przede wszystkim działają na układ nerwowy. Toteż objawy występujące pod postacią zmian patologicznych w poszczególnych narządach są nie tylko wyrazem miejscowego działania czynników chorobotwórczych, ale przede wszystkim są rezultatem szkodliwego działania na centralny układ nerwowy.

Zdajemy sobie doskonale sprawę, że badania naszych chorych w kierunku określenia dokładnego stanu klinicznego są niekompletne, ze względu na wielkie trudności w ich przeprowadzaniu

w dotychczasowych naszych warunkach pracy. Tym niemniej otrzymane wyniki dostarczyły nam szeregu wartościowych danych, które uważaliśmy za słuszne podać w niniejszej pracy. Oprócz tego badania nasze wykazały konieczność ich kontynuowania na większą skalę w ulepszonych warunkach pracy zarówno klinicznych, jak i laboratoryjnych.

PIŚMIENNICTWO

1. Brown H. M. — J. A. M. A. 103 — 651, 1934.
2. Bonnin H., Moretti G. F. — La Presse Medicale Nr 11, 1952.
3. Bublej K. — Medycyna Nr 1, 1932.
4. Cieszyński F. — Pediatria Polska, T. V. z. 1—2, 1925.
5. Grott J. W. — Wiadomości Lekarskie, Nr 2, 1948.
6. Goiffon R. — Manuel de coprologie clinique. Masson, Paris 1942.
7. Kaulbersz-Marynowska H. — Nowiny Lekarskie. Nr 9, 1930.
8. Lipiński W. — Pol. Gazeta Lekarska. Nr 25. 1928.
9. Machmudowa B. A. — Sowietskaja Medicina. Nr 8, 1952.
10. Lubieniecki H. — Pol. Arch. Med. Wewn. T. IV. z. 4, 1926.
11. Loeper M. — Progrés Med. 1931 r., wg Medycyna. Nr 2, 1932.
12. Miłosz E. — Tygodnik Lekarski. Nr 41, 1853.
13. Orłowski W. — Nauka o chorobach wewnętrznych T. VI. Warszawa, 1949.
14. Pawluć — Tygodnik Lekarski. Nr 9, 1857.
15. Pochopień F. — Zarobaczenia u dzieci pasożytami jelitowami pospolitymi. Sekcja Wyd. K. M. Stud. U. J. Kraków, 1947.
16. Podjapolskaja W. P. — Trudy gełmintołogiczeskoj łaboratorii T. I. Izd. Akad. Nauk S.S.S.R., 1948.
17. Stopczański J. — Pol. Gazeta Lekarska. Nr 38, 1930.
18. Sęczyk K. — Ankylostomiaza — Glistnica górnicza. Wyd. I Nauk Bad. P. W. Katowice, 1946.

Adres autorów:
dr Zygmunt Dzięciołowski
Łódź — ul. Bernarska 24
dr Ryszard Kuźmicki
Łódź — ul. Próchnika 23

РЕЗЮМЕ.

В настоящей работе представлены некоторые данные, относящиеся к клиническому состоянию 230 лиц зараженных бычим цепнем — *Taeniarhynchus saginatus* (Goeze).

Кроме того авторами описаны результаты произведенных ими контрольных исследований над клиническим состоянием 120 человек за период времени от 3 до 12 месяцев после успешно проведенного лечения. В результате выше упомянутых исследований оказалось, что: Субьективные исследования показали, что на 230 случаев 167 лиц жаловалось на различные страдания, связанные с наличием цепня. К наиболее частым страданиям, относящимся к общему состоянию больных, следует отнести общее ослабление (156), головокружения (107), и головные боли (108), сильная нервная возбудимость (75), чувство физической (72) и психической (78) усталости, отвращение к работе (131), убыток веса (130). Относительно пищеварительной системы больные преимущественно жаловались на усиленное чувство голода (75), или отсутствие аппетита (92), на тошноту (117), на рвоты (45), чувство гнета в брюшной полости (107), запоры (36), поносы (11) или и одно и другое (93).

При помощи обьективного осмотра больных наблюдались: бледность кожи и усталое выражение лица; печень у 22 лиц была твердая, у 8 лиц - увеличенная, выстающая на 1 - 2 пальца из под правой реберной дуги. Среди выше упомянутых 30 больных обнаружено болезненность печени и желчного пузыря. Поджелудочная железа, исследуемая пальпационно по методу Гротта тоже проявляла сравнительно большую болезненность у 12 лиц. Количество диастаза у этих больных колебалось в границах от 64 до 128 единиц Вольгемута. У 48 больных наблюдались с левой стороны надбрюшной области сильно выраженные трофические изменения покрова брюшной полости (симптом складки Гротта). Путем исследования кишок и 15 лиц установлено болезненность области слепой кишки. Трофические изменения кожи

в левой подбрюшной области были обнаружены в 52 случаях. Морфологическое исследование крови, произведенное у 195 больных, не обнаружило более значительных отклонений от нормального состояния относительно красных кровяных телец. Что касается лейкоцитов, то количество эозинофильных лейкоцитов у 57 лиц колебалось от 4% до 6%, а у 12 больных даже от 7% до 10%. Контрольные исследования были произведены у 120 лиц спустя от 3 до 12 месяцев после закончения лечения. Во всех контрольных случаях наступило довольно значительное общее улучшение состояния здоровья.

SUMMARY

The authors present some data concerning the clinical state of 230 persons infested with *Taeniarhynchus saginatus* Goeze. Results of control investigations of the clinical state carried out on 120 persons during a period ranging from 3 months to 1 year following successful treatment are also described.

The results can be summarized:

1. Subjective examination revealed, that out of 230 persons infected fith the tapeworm 167 patients complained as suffering from various ailments. To the most common distrubances of the general condition can be included: general weakness (156 persons) dizzines (107), headaches (108), increased nervous excitability (75), physical (72) and psychical fatigue (78), unwillingness to work (78), loss of weight (130). Disturbances of the digestive tract were manifested by excessive (75 persons), or absende of appetite (92), sickness at the stomach (117), vomiting (45), a sensation of pressure at the stomach (107), constipation (36), loose stools (11), or alternating stools (93).

2. By objective examinations the authors found mainly pallor of the skin and a tired expression on the face.

3. The liver in 22 persons was palpable and of hard consistency and in 8 persons it was enlarged, extending ventrally beyond the costal arch on the right side. Among the 30 personos in 13 patients there was sensitivity to pressure of the right lobe and in the region of the gallbladder.

4. The pancreas examined by palpation according to Grott's method was in 12 persons painful. Diastase present in the urine of the examined patients varied from 64—128 Wohlgemuth's units (D 37°/30'). In 48 cases there could be found on the left side of the epigastrium to a various degree marked trophic lesions on the abdominal wall (Grott's fold symptom).

5. Intestines: In 15 persons there was a painful sensation in the region of caecum, and trophic lesions of the skin in the left region of the hypogastrium appeared in 52 cases.

6. Morphology of the blood was carried out in 15 persons. The morphologic picture of the erythrocytes did not show any larger deflections from the normal state. In the percentage count of white blood cells in 57 persons the number of eosinophils amounted to 4—6% an in 12 persons from 70—10%.

7. The control examination of the clinical state of 120 persons was carried out after 3—12 months from the time of completion of the treatment. In all control cases there was a considerable general improvement of the state of health of the patients.

Papier druk. sat. III kl. 80 g. Format 70x100 Ark. druku 3/4
Acta Parasit. Polon. I,5. 1953 Lub. Druk. Pras. Lublin, ul. M. Buczka 12. Zam. Nr 1493 28.V.53
750 egz. A-4-13161 Data otrzymania manuskryptu 28.V.53. Data ukończenia druku 10.VII.53